

PAT-NO: JP407261874A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 07261874 A  
TITLE: INFORMATION PROCESSOR  
PUBN-DATE: October 13, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
AKIYAMA, KOICHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOSHIBA CORP	N/A

APPL-NO: JP06048228

APPL-DATE: March 18, 1994

INT-CL (IPC): G06F001/18 , G06F001/26

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve the operation efficiency by shortening the time required to insert or extract an additional circuit board (option board).

CONSTITUTION: The option board 9 extends (adds) a function of an electronic filing device and can be mounted in one of plural extension slots 20. Each extension slot 20 consists of sockets 21 and 22, etc., which engage the end part of the option board 9 and also electrically connect the option board 9 to a device main body 1. For each extension slot 20, a mechanical switch 23 such as a DIP switch is provided. The mechanical switch 23 is so constituted as to supply or cut off electric power to each option board 9, and consequently while the power source of the device main body 1 is held ON, each optional board 9 can be inserted or extracted by turning OFF only the mechanical switch 23.

COPYRIGHT: (C) 1995, JPO

**BEST AVAILABLE COPY**

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) **公開特許公報 (A)**

(11)特許出願公開番号

**特開平7-261874**

(43)公開日 平成7年(1995)10月13日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 1/18  
1/26

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 1/00 3 2 0 F  
3 3 1 C

審査請求 未請求 請求項の数 2 OL (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平6-48228

(22)出願日

平成6年(1994)3月18日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 秋山 宏一

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社  
東芝柳町工場内

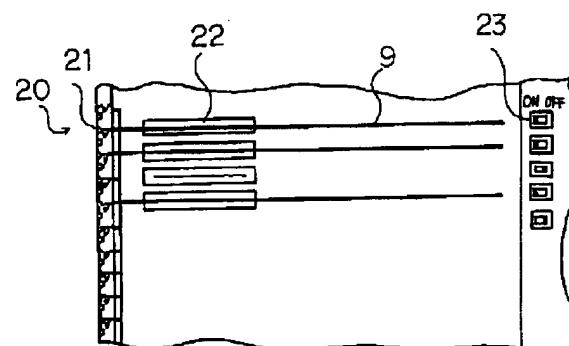
(74)代理人 弁理士 須山 佐一

(54)【発明の名称】 情報処理装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 追加用回路基板(オプションボード)の挿抜に要する時間を短縮して、作業効率の向上を図る。

【構成】 オプションボード9は、電子ファイリング装置の機能を拡張(追加)するためのものであり、複数設けられた拡張スロット20に装着可能に構成されている。各拡張スロット20は、オプションボード9の端部を係止するとともに、オプションボード9と装置本体1との電気的な接続を行うソケット21、22等から構成されており、各拡張スロット20毎に、DIPスイッチ等の機械式スイッチ23が設けられている。機械式スイッチ23は、各オプションボード9へ電源を供給及び遮断するよう構成されており、これによって、装置本体1の電源を投入したまま、機械式スイッチ23のみをオフとして、各オプションボード9の挿抜を行うことができるようになる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 基本的処理機能を有する情報処理装置本体と、前記情報処理装置本体の機能を拡張するための追加用回路基板を装着可能に構成された基板装着機構と、前記情報処理装置本体の電源を投入した状態で、前記追加用回路基板に対する電源の供給のみを投入および遮断可能なスイッチ機構とを具備したことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 基本的処理機能を有する情報処理装置本体と、前記情報処理装置本体の機能を拡張するための追加用回路基板を複数装着可能に構成された基板装着機構と、前記追加用回路基板毎に設けられ、前記情報処理装置本体の電源を投入した状態で、前記追加用回路基板に対する電源の供給のみを投入および遮断可能なスイッチ機構とを具備したことを特徴とする情報処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、電子ファイリング装置等の情報処理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来から、コンピュータ等から構成される情報処理装置においては、基本的な処理機能を有する情報処理装置本体に、追加用回路基板いわゆるオプションボードを装着することによって、所望の機能を拡張するよう構成されたものが知られている。

【0003】 このようなオプションボードは、いわゆる拡張スロットに挿入することによって、簡単に装着可能に構成されており、複数の拡張スロットを有する情報処理装置が多い。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の情報処理装置において、オプションボードを挿抜する際には、情報処理装置本体の電源を一旦オフとし、この状態で、拡張スロットにオプションボードを挿抜する。このため、オプションボードの挿抜の度に、一旦装置全体を停止させなければならず、再度システムを立ち上げるために時間を要するという問題があった。特に、オペレーティングシステム(OS)によっては、立ち上げに時間を要するものがあり、作業効率の低下を招く結果となっていた。

【0005】 本発明は、かかる従来の事情に対処してなされたもので、追加用回路基板の挿抜に要する時間を短縮することができ、従来に比べて作業効率の向上を図ることのできる情報処理装置を提供しようとするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 すなわち、請求項1記載の本発明の情報処理装置は、基本的処理機能を有する情

10

報処理装置本体と、前記情報処理装置本体の機能を拡張するための追加用回路基板を装着可能に構成された基板装着機構と、前記情報処理装置本体の電源を投入した状態で、前記追加用回路基板に対する電源の供給のみを投入および遮断可能なスイッチ機構とを具備したことを特徴とする。

【0007】 また、請求項2記載の本発明の情報処理装置は、基本的処理機能を有する情報処理装置本体と、前記情報処理装置本体の機能を拡張するための追加用回路基板を複数装着可能に構成された基板装着機構と、前記追加用回路基板毎に設けられ、前記情報処理装置本体の電源を投入した状態で、前記追加用回路基板に対する電源の供給のみを投入および遮断可能なスイッチ機構とを具備したことを特徴とする。

## 【0008】

【作用】 上記構成の本発明の情報処理装置では、スイッチ機構によって、情報処理装置本体の電源を入れた状態で、追加用回路基板に供給する電源のみを、オン/オフすることができ、情報処理装置本体の電源を落とさずに、追加用回路基板の挿抜を行うことができる。

【0009】 したがって、追加用回路基板の挿抜に伴う情報処理装置本体の立ち上げに要する時間を削減することができ、一旦情報処理作業を中断して追加用回路基板の挿抜作業を開始してから、再び情報処理作業を再開できるまでの時間を従来に比べて短縮することができる。

## 【0010】

【実施例】 以下、本発明の実施例の詳細を図面に基づいて説明する。

【0011】 図1は、本発明の一実施例に係る電子ファイリング装置の概略構成を示す図である。

【0012】 同図に示すように、電子ファイリング装置は、装置本体1、CRTディスプレイ装置2、キーボード3、マウス4、スキャナ装置5、プリンタ6、光ディスク装置7、磁気ディスク装置8等から構成されている。

【0013】 装置本体1は、画像データの記憶、検索、および編集処理等のための各種制御を行うCPU、各種情報を記憶するメモリ、CRTディスプレイ装置2等との接続を行うための各種インターフェース等から構成されている。また、装置本体1には、複数のオプションボード(追加用回路基板)9を接続可能に構成されている。

【0014】 スキャナ装置5は、2次元走査装置から構成され、原稿(文書)上を光で2次元走査することによって、原稿上の画像に応じた電気信号(画像データ)を得るようになっている。

【0015】 光ディスク装置7は、スキャナ装置5で読み取られた原稿の画像を光ディスクに順次格納する。また、キーボード3等によって指定される検索コードに対応した画像データを光ディスクから検索する。

20

20

【0011】 図1は、本発明の一実施例に係る電子ファイリング装置の概略構成を示す図である。

【0012】 同図に示すように、電子ファイリング装置は、装置本体1、CRTディスプレイ装置2、キーボード3、マウス4、スキャナ装置5、プリンタ6、光ディスク装置7、磁気ディスク装置8等から構成されている。

【0013】 装置本体1は、画像データの記憶、検索、および編集処理等のための各種制御を行うCPU、各種情報を記憶するメモリ、CRTディスプレイ装置2等との接続を行うための各種インターフェース等から構成されている。また、装置本体1には、複数のオプションボード(追加用回路基板)9を接続可能に構成されている。

【0014】 スキャナ装置5は、2次元走査装置から構成され、原稿(文書)上を光で2次元走査することによって、原稿上の画像に応じた電気信号(画像データ)を得るようになっている。

【0015】 光ディスク装置7は、スキャナ装置5で読み取られた原稿の画像を光ディスクに順次格納する。また、キーボード3等によって指定される検索コードに対応した画像データを光ディスクから検索する。

30

30

【0011】 図1は、本発明の一実施例に係る電子ファイリング装置の概略構成を示す図である。

【0012】 同図に示すように、電子ファイリング装置は、装置本体1、CRTディスプレイ装置2、キーボード3、マウス4、スキャナ装置5、プリンタ6、光ディスク装置7、磁気ディスク装置8等から構成されている。

【0013】 装置本体1は、画像データの記憶、検索、および編集処理等のための各種制御を行うCPU、各種情報を記憶するメモリ、CRTディスプレイ装置2等との接続を行うための各種インターフェース等から構成されている。また、装置本体1には、複数のオプションボード(追加用回路基板)9を接続可能に構成されている。

【0014】 スキャナ装置5は、2次元走査装置から構成され、原稿(文書)上を光で2次元走査することによって、原稿上の画像に応じた電気信号(画像データ)を得るようになっている。

【0015】 光ディスク装置7は、スキャナ装置5で読み取られた原稿の画像を光ディスクに順次格納する。また、キーボード3等によって指定される検索コードに対応した画像データを光ディスクから検索する。

40

40

【0011】 図1は、本発明の一実施例に係る電子ファイリング装置の概略構成を示す図である。

【0012】 同図に示すように、電子ファイリング装置は、装置本体1、CRTディスプレイ装置2、キーボード3、マウス4、スキャナ装置5、プリンタ6、光ディスク装置7、磁気ディスク装置8等から構成されている。

【0013】 装置本体1は、画像データの記憶、検索、および編集処理等のための各種制御を行うCPU、各種情報を記憶するメモリ、CRTディスプレイ装置2等との接続を行うための各種インターフェース等から構成されている。また、装置本体1には、複数のオプションボード(追加用回路基板)9を接続可能に構成されている。

【0014】 スキャナ装置5は、2次元走査装置から構成され、原稿(文書)上を光で2次元走査することによって、原稿上の画像に応じた電気信号(画像データ)を得るようになっている。

【0015】 光ディスク装置7は、スキャナ装置5で読み取られた原稿の画像を光ディスクに順次格納する。また、キーボード3等によって指定される検索コードに対応した画像データを光ディスクから検索する。

50

50

【0011】 図1は、本発明の一実施例に係る電子ファイリング装置の概略構成を示す図である。

【0012】 同図に示すように、電子ファイリング装置は、装置本体1、CRTディスプレイ装置2、キーボード3、マウス4、スキャナ装置5、プリンタ6、光ディスク装置7、磁気ディスク装置8等から構成されている。

【0013】 装置本体1は、画像データの記憶、検索、および編集処理等のための各種制御を行うCPU、各種情報を記憶するメモリ、CRTディスプレイ装置2等との接続を行うための各種インターフェース等から構成されている。また、装置本体1には、複数のオプションボード(追加用回路基板)9を接続可能に構成されている。

【0014】 スキャナ装置5は、2次元走査装置から構成され、原稿(文書)上を光で2次元走査することによって、原稿上の画像に応じた電気信号(画像データ)を得るようになっている。

【0015】 光ディスク装置7は、スキャナ装置5で読み取られた原稿の画像を光ディスクに順次格納する。また、キーボード3等によって指定される検索コードに対応した画像データを光ディスクから検索する。

50

【0016】CRTディスプレイ装置2は、スキャナ装置5で読み取られた画像データに基づく画像、および光ディスクから検索された画像データに基づく画像等を表示する。

【0017】プリンタ装置6は、スキャナ装置5で読み取られた画像データに基づく画像、光ディスクから検索された画像データに基づく画像、またはCRTディスプレイ装置2で表示している画像を印字出力(ハードコピー)する。

【0018】磁気ディスク装置(ハードディスク装置)8は、装着された磁気ディスクに各種制御プログラムを格納すると共に、光ディスクに格納された画像データを検索するための検索キーと、当該検索キーに対応する画像データの光ディスク上の記憶アドレス、画像サイズ等からなるレコード情報(検索データ)と、さらに、光ディスクに格納されたデータベースを管理するシステムを記憶する。

【0019】キーボード3は、光ディスクに格納する画像データに対応する固有の検索タイトルおよび画像データの記憶、検索、編集処理等の各種動作指令などを入力するために使用する。

【0020】マウス4は、例えばCRTディスプレイ装置2の表示ウインドウ上に表示されるカーソルを任意に移動させ、種々の動作モード、画像編集のための領域指定等を選択または指示するために使用する。

【0021】この実施例の電子ファイリング装置では、上記の構成により、スキャナ装置5で読み取られた画像を管理する。

【0022】また、オプションボード9は、電子ファイリング装置の機能を拡張(追加)するためのものであり、図2に示すように、複数設けられた拡張スロット20に装着可能に構成されている。各拡張スロット20は、オプションボード9の端部を係止するとともに、オプションボード9と装置本体1との電気的な接続を行うソケット21、22等から構成されており、各拡張スロット20毎に、DIPスイッチ等の機械式スイッチ23が設けられている。

【0023】機械式スイッチ23は、図3に示すように、+5V、-5V、+12V、-12V、グランド(GND)等を、各オプションボード9へ供給及び遮断するよう構成されており、これによって、装置本体1の電源を投入したまま、機械式スイッチ23のみをオフとして、各オプションボード9の挿抜を行うことができるようになっている。

【0024】したがって、この実施例の装置では、オプションボード9の挿抜を行う際に、一旦装置本体1の電源をオフとし、挿抜終了後に再度装置本体1を立ち上げる必要がなく、従来の装置に比べて、短時間で情報処理を再開することができ、メンテナンス等も容易に行うことができる。

【0025】なお、上記実施例では、拡張スロット20の側方に、それぞれ対応した機械式スイッチ23を設けた場合について説明したが、機械式スイッチ23は、他の部位にまとめて配設してもよい。また、図4に示すように、機械式スイッチ23の代わりに、内部レジスタ40を用いることも可能である。この場合、拡張スロット数と同数のビットを持ったレジスタに対し、装置本体1のCPUからオン/オフのデータを与える。このような構成では、拡張スロット20にオプションボード9を挿抜する際に、当該拡張スロット20の電源がオンとなっているかオフとなっているかが分かり難い。このため、例えば、電源がオンとなっている場合に点灯するLED等の表示機構を設けることが好ましい。

【0026】さらに、上記実施例では、本発明を、電子ファイリング装置に適用した場合について説明したが、本発明は、かかる実施例に限定されるものではなく、電子ファイリング装置以外の各種情報処理装置に適用することができる。

#### 【0027】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の情報処理装置によれば、追加用回路基板の挿抜に要する時間を短縮することができ、従来に比べて作業効率の向上を図ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の電子ファイリング装置の概略構成を示す図。

【図2】図1の電子ファイリング装置の要部構成を示す図。

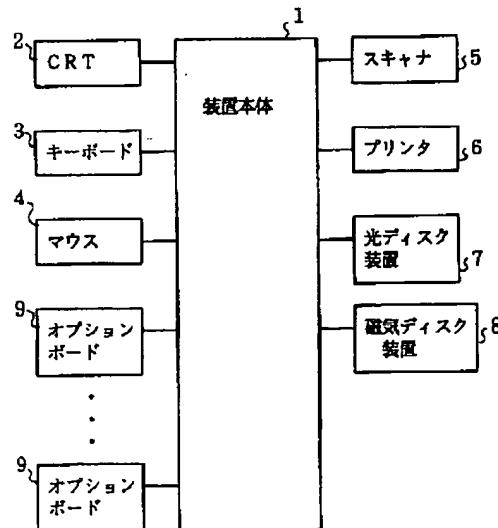
【図3】図1の電子ファイリング装置の要部構成を示す図。

【図4】他の実施例の電子ファイリング装置の要部構成を示す図。

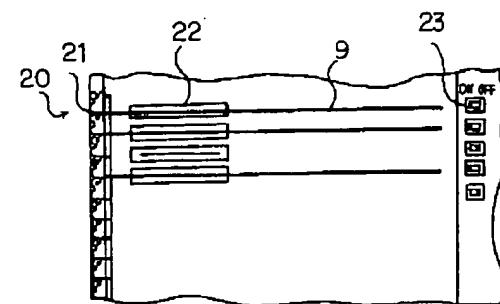
#### 【符号の説明】

40 1…装置本体、2…CRTディスプレイ装置、3…キーボード、4…マウス、5…スキャナ装置、6…プリンタ、7…光ディスク装置、8…磁気ディスク装置、9…オプションボード(追加用回路基板)。

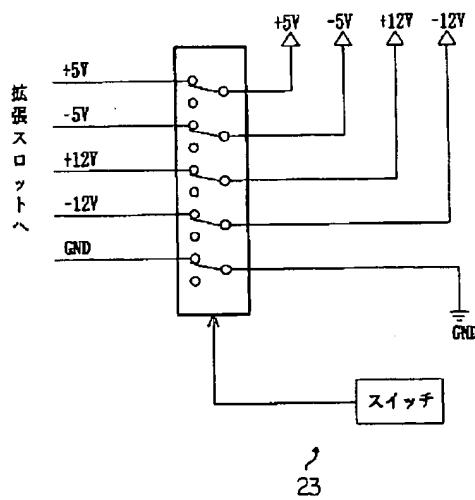
〔圖1〕



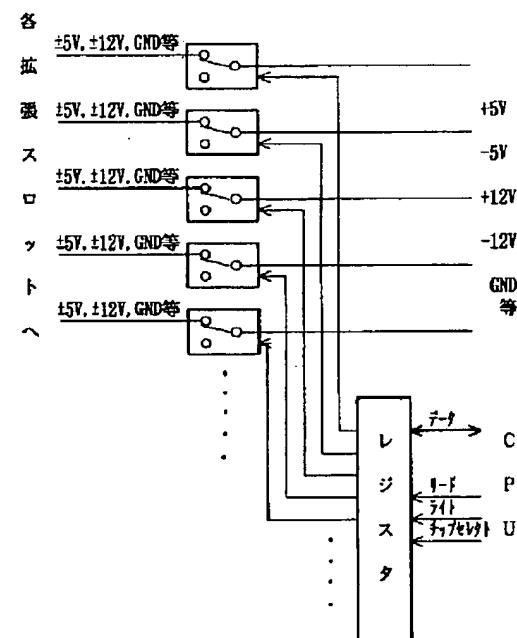
【图2】



〔四三〕



【図4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**